

ALGEPS

REVISTA DE GEOLOGIA, SÈRIE B
nº 651 - Octubre del 2013

ISSN 1132 – 7014
D.L.B. 28.178 - 92
20 pàgines

**SORTIDA DE RECORREGUT GEOLÒGIC PER LES
COMARQUES DE L'ANOIA I DEL BAIX LLOBREGAT:
DES DEL BRUC A COLLBATÓ, A L'AERI DE
MONTSERRAT, A LA COLÒNIA SEDÓ I A
ESPARREGUERA**

Josep M. Mata-Perelló i Joaquim Sanz Balagué

Aquest recorregut va ésser experimentat amb docents el dia **29B DE GENER DEL 2012**

SORTIDA DE RECORREGUT GEOLÒGIC PER LES COMARQUES DE L'ANOIA I DEL BAIX LLOBREGAT: DES DEL BRUC A COLLBATÓ, A L'AERI DE MONTSERRAT, A LA COLÒNIA SEDÓ I A ESPARREGUERA

Per Josep M. MATA – PERELLÓ i Joaquim SANZ BALAGUÉ

ADVERTIMENT PREVI

A l'igual que en altres ocasions, en altres recorreguts de RECERCA GEOLÒGICA I MINERALÒGICA ..., si es disposa del temps suficient, poden efectuar-se passant per totes les parades i filloles. En cas contrari, recomanem prescindir de les anomenades PARADES - CONDICIONALS.

Pel que fa al recorregut de l'itinerari, cal dir que la seva major part s'efectuarà per recorreguts que es troben en bon estat de conservació. Tot i així, es faran petits trams per pistes en irregular estat de conservació, de curt recorregut, que si s'escau, es podran fer a peu. En aquest itinerari sols farem per camins de terra, el recorregut cap a l'ermita del Puig, prop de la Colònia Sedó.

Finalment, i per d'altra banda, recomanem tenir una especial cura de respecte a la natura, al llarg de tot el recorregut.

BREU INTRODUCCIÓ

Durant el recorregut de l'itinerari efectuarà un tall geològic, entre les immediacions de les població del Bruc fins a la d'Esparreguera, tot passant per Collbató, per l'Aeri de Montserrat i per la Colònia Sedó. Tot això dintre de la comarca del Baix Llobregat, encara que el recorregut haurà començat als sectors meridionals de la comarca d'Anoia. Aquest recorregut es farà entre el *Sistema Mediterrani* (per la *Depressió Prelitoral Catalana* i per la *Serralada Prelitoral Catalana*) i *Depressió Geològica de l'Ebre*.

Així, el recorregut s'iniciarà per les immediacions de la localitat del Bruc (a la comarca d'Anoia), situada al contacte entre la *Depressió Geològica de l'Ebre* i la *Serralada Prelitoral Catalana*. Després, en arribar a Collbató, es discorrerà per la *Depressió Geològica de l'Ebre*. Per aquesta unitat s'anirà circulant fins arribar a les immediacions de Ca N'Estruc. Tot seguit, el recorregut entrarà a la *Serralada Prelitoral Catalana*, per on es circularà fins arribar prop de la *Colònia Sedó*. A partir d'aquest indret, fins les immediacions ja es transitarà per la *Depressió Prelitoral Catalana*. Després, a les darreres aturades (pels voltants d'Esparreguera) es tornarà a circular per la *Serralada Prelitoral Catalana*. per on finalitzarà aquest recorregut.

En aquest recorregut, s'efectuaran diverses aturades. Unes de caràcter geomorfològic i tectònic, i altres de caràcter geològic-ambiental. Tot i així, predominaran les primeres, les de caràcter geomorfològic.

Per d'altra banda, el recorregut transitarà inicialment pels trams més meridionals de la comarca d'Anoia (pel terme del Bruc). Tot seguit ja circularà exclusivament pels sectors septentrionals de la comarca del el Baix Llobregat (pels seus sectors ara anomenats Baix Nord i fins i tot "Montserratí"), entre les poblacions de Collbató i Esparreguera, per on finalitzarà el recorregut de l'itinerari.

OBJECTIUS FONAMENTALS

Els objectius generals del present itinerari, es centraran en els següents aspectes geològics, d'acord amb el sentit de la marxa.

1.- Estudi i observació de l'estructura dels *Catalànids* (i més exactament de dues de les seves sotsunitats, concretament de la *Serralada Prelitoral Catalana* i de la *Depressió Prelitoral Catalana*). L'itinerari tallarà aquesta unitat geològica primer pels voltants d'Esparreguera, després pels de Collbató. I finalment entre la Colònia Sedó i la població d'Esparreguera.

2.- Estudi i descripció dels materials mesozoics (del Triàsic) i paleozoics (de l'Ordovicià) que formen part del recorregut de l'itinerari a través de la *Serralada Prelitoral Catalana*, pels voltants de les poblacions abans esmentades i dels trams comentats.

3.- Estudi i descripció dels materials cenozoics (del Miocè) i dels quaternaris que formen part del recorregut de l'itinerari a través de la *Depressió Prelitoral Catalana*, pels voltants de la Colònia Sedó.

4.- Estudi i observació de l'estructura de la *Depressió Geològica de l'Ebre*, la qual es tallarà per les immediacions del Collbató, fins quasi arribar al paratge del Cairat. Aquest sector de la *Depressió Geològica de l'Ebre* correspon als denominats *Altiplans Meridionals*.

5.- Estudi i descripció dels materials cenozoics (els quals es reparteixen entre el Paleocè i l'Eocè), que formen part del recorregut de l'itinerari. Aquests materials pertanyen a les següents unitats lito-estratigràfiques, donades de Nord a Sud: *Formació Montserrat* i *Formació Carme*

6.- Estudi i descripció dels contactes entre les unitats geològiques anteriors: per una banda entre la *Depressió Geològica de l'Ebre* i els *Catalànids* (concretament de la *Serralada Prelitoral Catalana*, la seva sotsunitat més externa); i per d'altra, dintre d'aquesta darrera unitat, entre la *Serralada Prelitoral Catalana* i la *Depressió Prelitoral Catalana*. Aquests contactes els anirem trobant al llarg de tot el recorregut de l'itinerari.

9.- Observació, si s'escau, dels diferents indrets relacionats amb el *patrimoni geològic i miner* que anirem trobant al llarg del recorregut del present itinerari. En aquest sentit, en relació al *Patrimoni Geològic*, cal parlar de les interessants *Coves del Salnitre*, de Collbató. I en relació al *Patrimoni Miner*, també cal parlar dels *Forns de Calç*, situats com l'anterior prop de Collbató, entre altres indrets.

10- A més a més dels anteriorment esmentats, es realitzarà l'observació dels diferents aspectes geològic-ambientals que es trobin al llarg del recorregut.

ANTECEDENTS BIBLIOGRÀFICS

Pel que fa referència al caràcter geomorfològic i tectònic del present itinerari, hi ha diversos antecedents: entre ells farem esment del següents: COLLDEFORNS (1983), MASACHS et altri (1981), i també per l'autor d'aquestes línies, MATA-PERELLÓ (1984, 1986, 1996a, 1996b, 1996c, 1998a, 1998b, 1999, 2005, 2008, 2010 i 2012). Així com a MATA-PERELLÓ i MONTANÉ GARCÍA (2006).

Per d'altra banda, en relació al caràcter geològic-ambiental, tenim dues referències bibliogràfiques immediates referents al mateix. Es tracta de les publicacions: MATA-PERELLÓ i COLLDEFORNS (1998 i 1999).

En relació amb els trets geològics generals, i dels relacionats amb el recorregut de l'itinerari, farem esment dels següents treballs: COLLDEFORNS (1992), GUIMERÁ et altri (1992), RIBA et altri (1976), SOLER (1982) i VIRGILI (1958). Igualment, farem esment del treball de l'IGME (1973), corresponent a la fulla de Sabadell. També cal fer esment de MATA-PERELLO i CLIMENT COSTA (2010).

Pel que fa als trets mineralògics dels indrets mineralitzats que trobarem al llarg del recorregut, farem esment del treball de MATA-PERELLÓ (1991), referit a la totalitat de Catalunya.

Dintre d'altre ordre de coneixements, també farem esment del treball de la ICHN (1998), recentment publicat, relatiu als paratges d'interès natural de la comarca del Bages.

Tots aquests treballs, es trobaran reverenciats, a l'apartat dedicat a les REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES.

RECORREGUT DE L'ITINERARI

El recorregut de l'itinerari s'iniciarà prop de la població del **Bruc**, a l'Hostal del Bruc, per on es faran les primeres aturades. Després, el recorregut es dirigirà cap a **Collbató**, per on es realitzaran diverses aturades.

En aquest tram, s'haurà iniciat el recorregut a la comarca d'Anoia, passant a la del Baix Llobregat. Tanmateix, s'haurà iniciat a la *Depressió Geològica de l'Ebre*, passant a la *serralada Prelitoral Catalana*, per a retornar a la primera unitat esmentada. En aquest tram es realitzaran diverses aturades.

Després, el recorregut es dirigirà cap a l'*Aeri de Montserrat*, anant per la *depressió Geològica de l'Ebre*, fins arribar a *Ca N'Estruc* (entrant de nou a la *Serralada Prelitoral Catalana*) per on es circularà fins a la *Colònia Sedó*, entrant ara a la *Depressió Prelitoral*

Catalana. També, en aquest tram s'efectuaran diverses aturades.

Finalment, el recorregut es dirigirà cap a la població d'**Esparreguera**, per on finalitzarà prop del contacte entre la *Depressió Prelitoral Catalana* i la *Serralada Prelitoral Catalana*. En aquest tram es realitzaran les darreres aturades del recorregut de l'itinerari: una d'elles al contacte entre les dues sotsunitats esmentades del *Sistema Mediterrani*.

DESCRIPCIÓ DE L'ITINERARI

En aquest recorregut hem situat, com ja és habitual en tots els itineraris, una sèrie d'**ESTACIONS** o de **PARADES**, que anirem veient a continuació. En cada cas, els hi donarem una denominació que podrà correspondre a algun paratge proper. També indicarem el terme municipal i la comarca on es troba.

Per d'altra banda, en cadascuna de les parades, indicarem entre parèntesi el número del mapa topogràfic de la *Cartografia Militar de España*, a escala 1:50.000, on es troba situada la parada considerada. En aquesta ocasió utilitzarem solament dos fulls: el **391** (o full d'Igualada) i el **392** (o de Sabadell). Totes les aturades es troben situades dintre d'aquests dos fulls acabats d'esmentar.

Així doncs, la relació ordenada de les diferents parades que componen el recorregut del present itinerari, són les següents:

PARADA 1. APARCADER SUPERIOR DE L'HOTEL DELS BRUCS, CRUÏLLA DE L'ANTIGA N-II AMB LA CARRETERA DE CAN MAÇANA, (el **Bruc de Dalt**, terme del Bruc, comarca d'Anoia). (Full 391).

El recorregut de l'itinerari l'iniciarem en aquest indret, el qual es troba situat al costat de l'Aparcader Superior de l'Hotel del Brucs, entre l'antiga carretera nacional N – II i l'actual Autovia A-2, dintre del terme del **Bruc**.

Aquest indret es troba situat a la *Depressió Geològica de l'Ebre*, entre uns afloraments de gresos i calcolutites rogenques que pertanyen a la *Formació Artés*. Entre aquests materials s'observen freqüents paleocanals, reblits de conglomerats i gresos carbonatats. Aquests són els terrenys que es troben al costat de l'aparcament. Alhora es fan palesos també prop de la carretera i de l'Autovia anteriorment esmentada. Tot i tractar-se de l'esmentada *Formació Artés*, cal veure que tenen un fort component detrític.

Des d'aquest indret, mirant cap a ponent, es pot gaudir d'una bona observació de la *Serra de la Fembra Morta*, la qual es troba situada dintre del *Sistema Mediterrani* (entre els municipis de Piera i del Bruc).

Així, es pot veure clarament (segons la visibilitat del dia) el doble encavalcament que es presenta a l'esmentada serra: per una banda de l'Ordovicià sobre el Triàsic Mig (sobre el Muschelkalk Inferior), cap els sectors centrals de l'esmentada serra; i per d'altra banda d'aquest darrer sobre l'Eocè (*Formació Tossa*), visible cap els sectors més septentrionals de la *Serra de la Fembra Morta*. Efectivament, aquest encavalcament es fa clarament palès, tot mirant cap a

ponent, cap a l'esmentada *Serra de la Fembra Morta*. L'extrem més septentrional d'aquesta es situa prop de Can Soterias. FOTOGRAFIA 1, situada a la pàgina següent.



FOTOGRAFIA 1.

L'encavalcament de la Serra de la Fembra Morta. A l'esquerra apareixen els materials de l'ordovicià, cap el centre els del Triàsic (del Muschelkalk) molt inclinats. I a la dreta i sota d'aquests, el de l'Eocè, pràcticament horitzontals.

PARADA 2 . ANTIGA EXPLOTACIÓ DE NIVELLS PISSARRENCES, (el Bruc de Dalt, terme municipal del Bruc, comarca d'Anoia). (Full 391)

Després de fer l'aturada anterior cal agafar momentàniament la carretera N – II (ara l'A-2), per tal d'anar cap al Sud, en direcció al proper poble del **Bruc**. En arribar a les immediacions del **Bruc de Dalt**, ens caldrà fer una aturada a la bora de l'Autovia A-2, per tal d'anar a unes antigues explotacions de les llicorelles. En arribar a aquest indret, quasi a 1 Km de la parada anterior, caldrà fer una altra, la darrera d'aquest itinerari. Ara, amb les obres que es realitzen a l'Autovia, el millor es aparcar prop de la cruïlla, per tal d'anar a peu, fent un recorregut de 0'5 Km.

En aquest breu recorregut hem estat circulant inicialment entre els afloraments cenozoics (de la *Depressió Geològica de l'Ebre*, que hem vist a la parada anterior). Tot i així, prop de l'indret de l'actual parada, haurem començat a trobar afloraments de les llicorelles de l'Ordovicià; molt sovint recobertes per terrenys quaternaris.

Aquests materials paleozoics són els que es troben a l'indret de l'aturada. Entre aquests materials, a l'altra banda de l'Autovia s'observen uns interessants filons de Quars. En aquest recorregut, hem passat de la *Depressió Geològica de l'Ebre* a la *Serralada Prelitoral Catalana*, on ara estem situats.

Cal dir, finalment, que aquestes pissarres (llicorelles) es troben molt alterades en aquest

indret, i que han estat explotades per a ésser utilitzades com a matèria prima complementària, de les properes bòviles.

PARADA 3. PEDRERA I FORNS DE CALÇ DE COLLBATÓ, (terme municipal de **Collbató**, comarca del Baix Llobregat). (Full 392)

Des de la parada anterior cal continuar ara per l'Autovia A – 2, amb la intenció de sobrepassar primer el **Bruc**. Després, ens caldrà arribar al trencall de **Collbató** (la carretera B – 12) per tal de sobrepassar aquest poble. Finalment, anant ara cap a Manresa i Monistrol de Montserrat, arribarem quasi al *Collet de Collbató*. Poc abans d'arribar-hi, ens caldrà seguir per un camí que es dirigeix cap al SSW. A uns 0'1 Km del collet es troben els *Forns de Calç*; mentre que a 0'1 Km del collet, baixant per la carretera es troben les pedreres. En aquests indrets farem la present aturada. Així, des de l'anterior, hauréu recorregut poc més de 6 Km. I des de la població hauréu recorregut poc més d'uns 300 metres i escaig.

En aquest recorregut hauréu anat trobant inicialment els afloraments dels materials paleozoics esmentats a la parada anterior. Després, aquests materials hauran quedat ocults pels afloraments de derrubis de pendent quaternaris.

Més endavant, en arribar a Collbató hauréu tornat a trobar els materials paleozoics. I amb contacte amb ells, hauréu començat a trobar afloraments dels materials triàsics, del Buntsandstein i del Muschelkalk (fonamentalment de l'Inferior i del Mig).

Ara, en aquest indret trobareu uns nivells carbonatats del Muschelkalk (amb calcàries i dolomies). Aquests materials han estat explotats a diferents indrets, com el situat prop de la carretera (tot baixant). I també han estat utilitzats per l'obtenció de calç, com als *forns de calç* propers. FOTOGRAFIA 2. També cal dir que aquests forns de calç, constitueixen uns elements prou importants del nostre *Patrimoni Miner*, que cal conservar. Tanmateix, formen part del *Geoparc de la Catalunya Central*.



FOTOGRAFIA 2

Un aspecte de l'interior dels *Forns de Calç de Collbató*.

Per d'altra banda, a l'indret de la parada apareixen les calcàries del Muschelkalk, com ja hem dit anteriorment; però prop d'aquest lloc es veu el contacte entre aquests materials de la *Serralada Prelitoral Catalana*, amb els nivells de lutites i gresos rogencs de la *Depressió Geològica de l'Ebre*, situats per sota dels *conglomerats de Montserrat*, que des d'aquí es fan molt palesos. Aquests materials rogencs pertanyen al Cenozoic, i probablement són del Paleocè.

PARADA 4. TRENCALL DE LA COVA DEL SALNITRE, CARRETERA DE COLLBATÓ A MONISTROL, (terme municipal de **Collbató, comarca del Baix Llobregat). (Full 392)**

Després de fer l'aturada anterior, cal continuar ara per la carretera B-12, tot anant cap al NE, cap a Monistrol de Montserrat. A uns 300 metres del *Collet de Collbató*, es trobarà el trencall que es dirigeix cap a la Cova del Salnitre. En aquest trencall realitzarem una nova aturada. Així, haurem recorregut aquests 0'3 Km des de la parada anterior.

En aquest recorregut haurem anat trobant afloraments de materials rogencs eminentment detrítics. Aquests materials pertanyen segons els llocs a la *Formació Carme* (del *Grup Pontils*) o a la *Formació Montserrat*, predominant cada cop més aquests darrers. En el primer cas es tracta de nivells de gresos i el segon de conglomerats.

Tot i així, a l'indret d'on eix el trencall cap a la cova, es poden veure uns afloraments d'uns materials que pertanyen probablement al Keuper (amb carniols, lutites i calcàries, que desserveixen un petit anticlinal). Per sobre d'aquests es troben els nivells rogencs abans esmentats. FOTOGRAFIA 3. Per d'altra banda, sobretots aquests materials s'observen abundants derrubis de pendent, quaternaris.



FOTOGRAFIA 3

Materials del Triàsic (calcàries del Muschelkalk i carniols del Keuper), descrivint un petit anticlinal

Per d'altra banda, caldria dir que més amunt, des d'aquí es fan palesos els trams de conglomerats, els materials que configuren la muntanya de Montserrat.

PARADA 5. COVA DEL SALNITRE, (terme municipal de **Collbató**, comarca del Baix Llobregat). (Full 392)

Després de fer l'aturada anterior, cal continuar ara per la carretera local que es dirigeix directament cap a l'Aparcader de les *Coves del Salnitre*. A partir d'aquest indret ens caldrà continuar a peu. En arribar-hi farem una nova aturada, a poc més de 1'5 Km de l'anterior.

En aquest recorregut haurem anat trobant els materials rogencs esmentats a la parada anterior. Aquests materials pertanyen segons els llocs a la *Formació Carme* o a la *Formació Montserrat*, predominant cada cop més aquests darrers.

Més endavant, en el recorregut cap a la *Cova del Salnitre*, es van trobant trams cada cop més freqüents de conglomerats, els materials que configuren la muntanya de Montserrat. Aquests són també els materials que hi ha a l'indret de l'aturada.

En aquest lloc, a la *Cova del Salnitre*, hi ha una interessantíssima formació d'origen kàrstic, entre els afloraments dels conglomerats carbonatats abans esmentats. Sense cap mena de dubte, és una de les coves més interessants de Catalunya. FOTOGRAFIA 4.



FOTOGRAFIA 4

Un aspecte de l'interior de les *Coves de Collbató*.

Pel que fa al nom, cal dir que tot i el nom, al seu interior no hi ha el mineral anomenat “salnitre” (el nitre potàssic). El que es troba és la BRUSHITA, un mineral fosfat força interessant. Es tracta d'una confusió molt generalitzada i repetitiva.

Finalment, cal dir que aquestes coves formen part del *Geoparc de la Catalunya Central*, essent un dels indrets més interessants del *Patrimoni Geològic de Catalunya*.

També cal dir que des de l'indret de l'entrada a les coves, mirant cap el SE, es poden veure una sèrie de fractures que afecten a les calcàries triàsiques del Muschelkalk Mig de la Serra de la Salut, la qual es troba situada a l'altre cantó del Barranc de la Salut.

PARADA 6 - CONDICIONAL. L'AERI DE MONTSERRAT, (terme municipal d'Esparreguera, comarca del Baix Llobregat). (Full 392)

Després de realitzar l'aturada anterior, cal continuar per la carretera local B-12, baixant sempre cap el riu Llobregat, cap a l'Aeri de Montserrat, on hi ha la cruïlla d'aquesta carretera amb la C – 55. Així, haurem efectuat un recorregut molt proper als 6 Km.

En aquest recorregut, haurem sempre circulat per la Depressió Geològica de l'Ebre. Així, per arreu, haurem trobat afloraments dels materials cenozoics que hem esmentat als dos recorreguts de les aturades anteriors.

Precisament, en aquest indret, situat als peus de la Muntanya de Montserrat, apareixen els materials esmentats acabats d'esmentar al paràgraf anterior.

PARADA 7. ERMITA DE CA N'ESTRUC, (**Ca N'Estruc**, terme municipal d'Esparreguera, comarca del Baix Llobregat - Nord). (Full 392).

Des de la parada anterior, cal continuar ara per la carretera autonòmica C – 55, en el seu sentit meridional, cap a Barcelona. Més endavant, en trobar el trencall (per la dreta, baixant cap elm Sud), que es dirigeix cap a **Ca N'Estruc**, ens caldrà agafar-lo. Es tracta de la carretera local B – 113. Sobrepassat el caseriu, farem una nova aturada a l'Ermita de Ca N'Estruc. Així, haurem efectuat un recorregut proper als 4 Km, a poc més de 2'5 de l'inici de la carretera local.

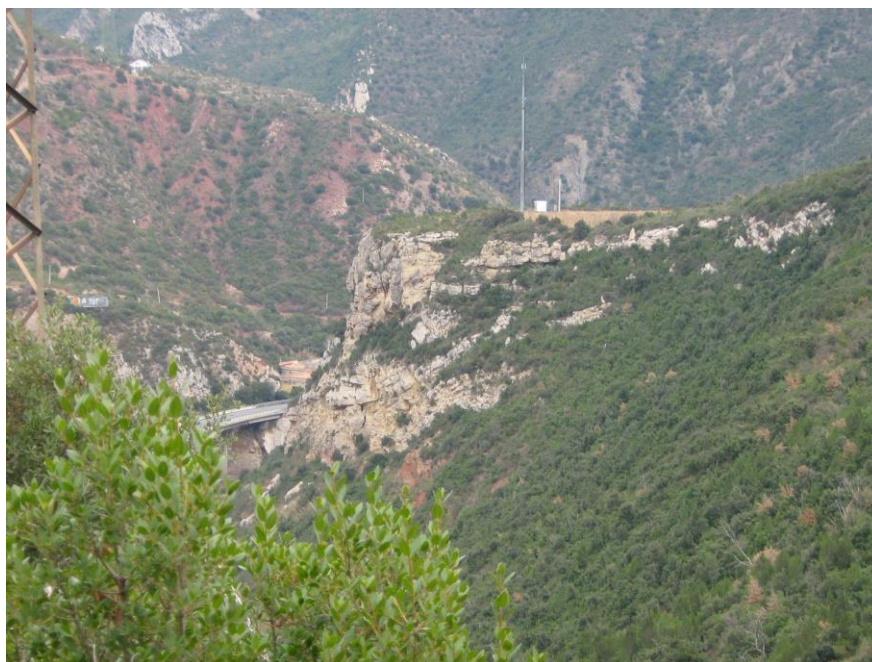
En aquest recorregut, en un principi haurem trobat els materials cenozoics esmentats a les aturades anteriors. En aquest trajecte, bona part dels materials pertanyen a la denominada *Formació Cairat*, del Paleocè – Eocè. Més endavant, després de sobrepassar el caseriu de **Ca N'Estruc**, haurem començat a trobar afloraments dels materials mesozoics del Triàsic Mig. Aquests materials són eminentment carbonatats i pertanyen al Muschelkalk Inferior. Aquest contacte, es realitza mitjançant una falla inversa dels materials mesozoics sobre els cenozoics.

Per d'altra banda, cal dir, en aquest trajecte hem passat de la *Depressió Geològica de l'Ebre* a la *Serralada Prelitoral Catalana*, de nou, ja que l'havíem trobat a les parades 2, 3 i fins i tot a la 4. Així, ara en aquest indret, on ara som, afloren els materials carbonatats del Muschelkalk Inferior, amb nivells de calcàries i de dolomies, predominant a tot arreu els primers materials esmentats.

Des d'aquest indret, tot mirant cap a llevant, es pot gaudir d'un interessant punt d'observació de la *Serralada Prelitoral Catalana*, pel sector de Sant Salvador de les Espases. Així, mirant cap enllà es pot veure l'encavalcament d'aquests materials mesozoics sobre els nivells cenozoics de Sant Salvador.

També es poden veure aquests materials cenozoics verticalitzats, constituint els relleus de l'esmentat indret de Sant Salvador de les Espases. I tanmateix es pot gaudir d'una interessant *discordança progressiva*, en passar aquests materials d'una posició vertical a gairebé horitzontal, anant des del Sud cap al Nord. Tanmateix, des d'aquest indret, mirant cap a l'altra

banda del riu, es poden veure les estructures del *Cairat*, amb els afloraments dels materials mesozoics i del cenozoics. Amb el contacte entre la *Serralada Prelitoral Catalana* i la *Depressió Geològica de L'Ebre*, de la que ja hem parlat anteriorment. FOTOGRAFIA 5.



FOTOGRAFÍA 5

En primer terme (abans del viaducte) es veuen les calcàries del Muschelkalk Inferior, encavalcant als gresos de cor roig del Paleocè. Per sobre de les calcàries hi ha els travertins quaternaris de Can Paloma. A l'altra banda del riu es veuen els afloraments dels nivells de color roig del Muschelkalk Mig (gresos i lutites) per sobre de les calcàries del Muschelkalk Inferior. Més lluny es veuen els afloraments paleozoics de l'ordovicià.

PARADA 8. IMMEDIACIONS DE CAN PALOMA. PLA DE CAN PALOMA, (Ca N'Estruc, terme municipal d'Esparreguera, comarca del Baix Llobregat - Nord). (Full 392).

Des de la parada anterior, cal continuar per la carretera B – 113 (la qual es dirigeix cap el Sud, cap a la Colònia Sedó i cap a la carretera C – 55). En arribar a les immediacions de Can Paloma, podem fer una nova aturada. Així, des de l'anterior, haurem recorregut uns 1'5 Km, aproximadament.

En aquest recorregut, hem continuat trobant els afloraments dels materials mesozoics que hem esmentat a la parada anterior. En molt bona part, aquests materials són del Triàsic Mig, concretament del Muschelkalk Inferior. Aquests són els materials que afloren pels indrets on ara som. Tot i que sovint es troben recoberts per nivells de travertins, del quaternari, discordants amb els anteriors.

Des d'aquest indret, mirant cap a l'Est, es poden veure els relleus de l'altre cantó del riu Llobregat, on es troba Sant Salvador de les Espasses. Així, es pot veure la *discordança progressiva de Sant Salvador de les Espasses*, descrita pels materials detrítics cenozoics.

També es poden veure els encavalcaments dels materials carbonatats triàsics (del

Muschelkalk) sobre els materials detrítics cenozoics acabats d'esmentar. Aquests encavalcaments constitueixen en aquests indrets, el contacte entre la *Serralada Prelitoral Catalana* (amb els seus materials triàsics) i la *Depressió Geològica de l'Ebre* (a la qual pertanyen els materials cenozoics).

PARADA 9. ERMITA DE LA MARE DE DEU DEL PUIG, (Colònia Sedó, terme municipal d'Esparreguera, comarca del Baix Llobregat - Nord). (Full 392).

Des de la parada anterior, caldrà inicialment continuar per la carretera local B – 113 (la qual es dirigeix cap a la C – 55 i també cap a Esparreguera). En arribar a la cruïlla de la *Urbanització de Can Vinyals*, ens caldrà agafar-la., per tal d'anar cap a la *Colònia Sedó*. En arribar-hi ens caldrà iniciar una fillola, anant cap a l'*Ermita de la Mare de Deu del Puig*. En arribar-hi farem una nova aturada aproximadament a uns 3 Km de l'aturada anteriorment realitzada.

En aquest recorregut hem anat trobant afloraments dels materials mesozoics del Triàsic Mig (del Muschelkalk Inferior), amb nivells de calcàries i dolomies. Molt sovint es troben recoberts per terrenys detrítics quaternaris, que han estat explotats a diversos indrets, a les seves terrasses fluvials, per a ésser emprats com a àrids per a la construcció.

Després, a mida que ens anat apropant a l'indret de l'aturada, s'han fet palesos els afloraments dels materials paleozoics de l'Ordovicià (amb nivells de llicorelles). Aquests materials també es troben en bona part recoberts pels terrenys quaternaris, fonamentalment de les terrasses fluvials del Llobregat. Aquests són els materials que apareixen a l'indret de l'aturada

En aquest indret es pot gaudir de l'observació d'una interessant mostra de l'arquitectura romànica. Al respecte, cal dir que han estat utilitzats uns materials carbonatats quaternaris (travertins) que hem vist a la primera parada. Tanmateix s'han utilitzat altres materials procedents d'afloraments del proper triàsic (gresos del Buntsandstein) i calcàries (del Muschelkalk). FOTOGRAFIA 6.



FOTOGRAFIA 6.

Aspecte de l'ermita del Puig, amb els materials de construcció, extrets d'afloraments propers

Com a fet prou significatiu, cal dir que aquesta església va patir esquerdes a l'any 1755, com a conseqüència del desastrós terratrèmol de Lisboa, tot i la llunyania de l'hipocentre del mateix.

PARADA 10. BARRANC DE ROQUES BLAVES, (Colònia Sedó, terme municipal d'Esparreguera, comarca del Baix Llobregat - Nord). (Full 392).

Després de fer l'aturada anterior, cal retrocedir cap a la *Colònia Sedó*, per tal d'arribar-hi de nou. Tot i així, en arribar al *Barranc de Roques Blaves* (per on haurem passat abans) podem fer una nova aturada, a uns 0'75 Km de l'anterior.

En aquest recorregut, haurem continuat trobant els nivells de llicorelles de l'Ordovicià (que ja hem vist a l'aturada anterior). Aquests materials es troben també ara recoberts pels terrenys detrítics quaternaris de la terrassa inferior del riu Llobregat.

En aquest indret ens trobem davant d'un interessant aflorament de la *milonita de la falla del Vallès – Penedès*. En efecte, es tracta d'un aflorament de les *pissarres trinxades*, com a conseqüència de la falla. Aquests materials formen alhora uns interessants aixaragallaments. Es tracta de la falla que posa en contacte la *Serralada Prelitoral Catalana* amb la *Depressió Prelitoral Catalana*, per on continuarem el recorregut a partir d'ara.

Cal dir que aquest indret forma part del *Patrimoni Geològic de la Comarca del Baix Llobregat* i com a tal ha quedat reflectit en el seu inventari, realitzat actualment (2012) pel Centre d'Estudis del Baix Llobregat

PARADA 11 - CONDICIONAL. CARRETERA A OLESA DE MONTSERRAT, IMMEDIACIONS DE LA SORTIDA DE LA COLÒNIA, (Colònia Sedó, terme municipal d'Esparreguera, comarca del Baix Llobregat - Nord). (Full 392).

Després de fer l'aturada anterior, cal acabar d'arribar a la Colònia Sedó. Després de travessar-la, si s'escau farem una nova aturada a la seva sortida. Així, des de la parada anterior, haurem recorregut uns 750 metres i escaig.

En aquest recorregut, haurem anat trobant afloraments dels materials detrítics del Miocè. Aquests materials es troben inicialment molt inclinats, propers a la Falla del Vallès – Penedès (o Falla Septentrional de la Depressió Prelitoral Catalana). Mol sovint, aquests materials miocènics es troben recoberts per terrenys detrítics quaternaris. Així, aquest recorregut ja l'hem fet per la segona sotsunitat geològica acabada d'esmentar.

En aquest indret, es poden veure varies fractures que travessen als materials miocènics esmentats al paràgraf anterior.

PARADA 12. CARRETERA DE LA COLÒNIA SEDÓ A OLESA DE MONTSERRAT, IMMEDIACIONS DEL Km 1'5, (Colònia Sedó, terme

municipal d'Esparreguera, comarca del Baix Llobregat - Nord). (Full 392).

Després de fer l'aturada anterior, cal continuar cap a Olesa de Montserrat, per la carretera que eix de la **Colònia Sedó**. Poc després de recórrer 1 Km (aproximadament), farem una nova aturada, dintre d'aquest itinerari.

En aquest recorregut hem tornat a trobar els afloraments dels materials quaternaris que cobreixen als cenozoics (miocènics, de la *Depressió Prelitoral Catalana*), que ja hem vist a part del recorregut cap a la parada anterior. Així, fins a l'indret de l'aturada es van tallant els materials miocènics, formats per nivells de gresos i de conglomerats, amb un fort cabussament cap al Sud, com a conseqüència de la propera *falla nord del Vallès-Penedès*, que hem sobrepassat abans. Aquests materials cada cop es troben menys inclinats, a mida que anem cap al Sud, allunyant-nos de l'esmentada falla.

També cal dir que sovint aquests materials es troben recoberts per altres materials detrítics, discordants amb ells, els quals formen part de les terrasses quaternàries del riu Llobregat; així com per d'altres (també quaternaris), de "derrubis de pendent".

Per d'altra banda, molt sovint entre aquests materials es troben algunes falles, com les que es veuen a l'indret de la present aturada. Així en aquest lloc es troben diverses fractures, ara se'n poden veure dues falles, molt inclinades, inverses. FOTOGRAFIA 7.



FOTOGRAFIA 7

Falla inversa de les immediacions del Km 1,5 (carretera de les Balmes a la Colònia Sedó).

PARADA 13. LES BALMES DEL FABRICÓ, (**Colònia Sedó**, terme municipal d'Esparreguera, comarca del Baix Llobregat - Nord). (Full 392).

Després de realitzar l'aturada anterior, cal continuar cap a Olesa de Llobregat, tot seguint la carretera que hem agafat a la *Colònia Sedó*. Poc abans d'arribar a la seva cruïlla amb la C-1414 (a menys de 100 metres de la mateixa), ens caldrà fer una nova aturada, a poc menys

de 1'5 Km de l'anteriorment realitzada.

Tot aquest breu recorregut, s'efectua íntegrament per entre els materials cenozoics i quaternaris que constitueixen la *Depressió Prelitoral Catalana*, on ara ens trobem. Tot i així, la major part del recorregut s'ha efectuat entre afloraments detrítics del segon.

Malgrat això, a l'indret on ara som, es fa palès un interessant aflorament de travertins quaternaris, situats sobre els sediments detrítics miocènics. Dintre dels travertins s'ha desenvolupat un carst, que ha donat lloc a la formació d'una sèrie de coves, generalment petites, que constitueixen les anomenades "*Balmes del Fabricó*". FOTOGRAFIA 8.



FOTOGRAFIA 8.

Un aspecte de l'entrada a les coves i del travertí.

Prop d'aquest, hi ha altres afloraments de travertins quaternaris, situats per sobre dels materials miocènics, i que es troben generalment a més alçada que el que es localitza a la present parada. Sobre dels altres afloraments, també s'han desenvolupat estructures càrstiques similars a la que acabem de veure.

Per d'altra banda, des d'aquest indret, i mirant cap al NE, es pot veure en primer terme la terrassa baixa del riu Llobregat, sobre el que s'ha situat el Polígon Industrial d'Olesa; així com la terrassa mitja, sobre la qual ha anat creixent la població.

Més enllà, es poden veure els relleus paleozoics (en primer terme, arrodonits), i els mesozoics del Triàsic (en segon terme, i més escarpats). Fins i tot, dintre d'aquest darrer, es poden distingir clarament els trams que el constitueixen. Al respecte, cal dir que tots aquests materials formen part de la *Serralada Prelitoral Catalana*, i més concretament dels relleus del Puig Cendrós i del Puig Ventós, entre altres indrets, dintre del veí terme d'Olesa de Montserrat.

PARADA 14. CAMÍ DE CAN FONT, (terme municipal d'Esparreguera,

comarca del Baix Llobregat - Nord). (Full 392).

Després de fer l'aturada anterior, cal arribar a la carretera C – 1414, per tal de continuar per ella cap a **Esparreguera**. En arribar-hi cal travessar-la per la vella N – II. En arribar a la sortida, hem d'anar cap el camí vell de Collbató. En arribar a les proximitats del *Pla de Can Font*, abans d'arribar-hi, ens caldrà fer una nova aturada, a la bora del camí, a uns 6 Km de l'anterior.

En aquest recorregut, inicialment hem anat trobant afloraments dels materials esmentats a les aturades anteriors. Després, haurem vist com aquests materials han quedat recoberts per terrenys detrítics quaternaris. Aquests materials són els que ara apareixen a la mateixa vora del camí, on es possible veure interessants exemples de *podòsols*. FOTOGRAFIA 9.



FOTOGRAFIA 9
Podòsols a la bora del camí

PARADA 15. PLA DE CAN FONT, (terme municipal d'**Esparreguera**, comarca del Baix Llobregat - Nord). (Full 392).

Després de fer l'aturada anterior, cal continuar cap a les proximitats del *Pla de Can Font*. Aquí ens caldrà fer una nova aturada, a uns 0'5 Km de l'anterior.

En aquest breu recorregut, haurem anat trobant afloraments dels materials quaternaris esmentats a la parada anterior, concretament dels anomenats podòsols, que pràcticament haurem trobat fins al lloc de la present aturada.

Des d'aquest indret, es pot veure una ampla panoràmica del *Torrent (o Barranc) de Roques Blaves* (que ja hem creuat a la PARADA 10) per sota d'on estem situats. Així es veuen interessants exemples de *xaragalls* desenvolupats sobre aquests materials. Al respecte d'aquests, cal dir que es tracta de llicorelles trinxades per la *falla Nord del Vallès –Penedès*, de color blavós.

En relació a la falla, hem de dir que no la veiem, encara que estem situats davant de la seva *bretxa de falla*: les llicorelles trinxades que hem acabat d'esmentar. Aquesta falla posa en

contacte les llicorelles paleozoiques situades al Nord d'on ara som, i els materials detrítics del Miocè, situats al Sud. Les primeres es troben a la *Serralada Prelitoral Catalana*; mentre que les segones es troben a la *Depressió Prelitoral Catalana*. FOTOGRAFIA 10 (pàgina següent).

Per d'altra banda, des d'aquest indret es pot veure una interessant *finestra tectònica*, ja que per sota de les pissarres, apareixen (al fons del barranc) uns materials rogencs amb gresos i calcolutites, que pertanyen al Triàsic Inferior, al Buntsadstein.

Tanmateix, mirant a l'altra banda del torrent, es pot veure una falla que posa en contacte els materials rogencs del Buntsandstein amb les llicorelles de l'Ordovicià. La falla es vertical i es fa palesa a diferents zones, enfront nostre. FOTOGRAFIA 11.



FOTOGRAFIA 10
Xaragall de *Roques Blaves*, Esparreguera



FOTOGRAFIA 11

Falla entre els materials triàsics (rogenes, del Buntsandstein) i el paleozoics de l'Ordovicià.

Al fons, es veuen els tres trams del Muschelkalk i a l'angle dret superior, apareixen els materials detrítics de Montserrat.

Per d'altra banda, des d'aquest lloc es pot gaudir de l'observació (a l'altra banda del torrent) dels diferents materials triàsics, donant lloc a un interessant tall. Així, sobre els gresos i calcutites rogenques del Triàsic Inferior (del Buntsandstein), es poden veure els diferents trams del Triàsic Mitjà: les calcàries i dolomies del Muschelkalk Inferior, els gresos i calcutites roges del Muschelkalk Mig i les calcàries i dolomies del Muschelkalk Superior, al Coll de Can Colomer.

Tanmateix, per darrera de tots els materials anteriors, es poden veure els nivells de conglomerats i bretxes calcàries de l'Eocè, tot formant part de Montserrat. Precisament, aquesta muntanya es fa ja clarament palesa per darrera dels materials mesozoics, tot i que entre uns i altres hi ha la Riera de la Salut, que baixa al Llobregat pels voltants de Ca N'Estruc.

Finalment, cal dir que aquest paratge on ara som, és un indret molt interessant *Patrimoni Geològic de la comarca del Baix Llobregat*, que cal conservar adequadament.

EN AQUEST LLOC FINALITZA EL RECORREGUT DE L'ITINERARI

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

COLLDEFORNIS i CHERTÓ, B. (1983).- Itineraris geològics pel Sud del Bages. *Les Arrels*, nº 3, 44 pàgines. Manresa

COLLDEFORNIS i CHERTÓ, B. (1992).- La geologia del Bages. *Inèdit*, 430 pàgines. Sant Vicenç de Castellet

GUIMERÀ, J. et altri (1992).- Geologia (II), Història Natural dels Països Catalans, Vol.2, 547 pag. *Enciclopèdia Catalana, S.A.* Barcelona

ICHN (1998).- Guia d'Espais d'Interès natural del Bages. *Inst. Catalana d'Hist. Nat. Centre d'Est. del Bages*. 295 pàgines. Manresa

IGME (1973).- Mapa geològic de España a escala 1:50.000 (2ª serie). Memòria i full nº 392 (Sabadell)., *Inst. Tecnol. GeoMinero de España, Minist Indústria*. Madrid

MASACHS, V, et altri (1981).- Itineraris geològics per les comarques del Bages, Berguedà, Anoia i Solsonès. *Pub. Centre d'Estudis Geològics - Caixa d'Estalvis de Manresa*, 256 pàgines. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M (1984).- Itineraris geològics per la Riera de Sant Jaume (Serralada Prelitoral). *Revista Xaragall*, nº 7, 36 pàgines. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1986).- Itineraris geològics per Esparreguera i Collbató (Serralada Prelitoral). *Revista Xaragall*, nº 11, 37 pag. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1991).- Els Minerals de Catalunya. *Arxius de la Secció de Ciències*, t. XCIII,

442 pag. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona.

MATA-PERELLÓ, J.M. (1996a).- Recerca Geològica i Mineralògica per les comarques del Baix Llobregat i del Bages: des d'Olesa de Montserrat a Manresa. *Inèdit*. Pag. 20, Madrid (1996c, Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1996b).- Recerca geològica per la comarca del Baix Llobregat: des d'Olesa a Esparreguera, a Collbató i a l'Aeri de Montserrat. *Revista Algeps, sèrie B*, nº 3, 13 pàgines. Manresa.

MATA-PERELLÓ, J.M. (1996c).- Recerca geològica per la comarca del Baix Llobregat: des d'Olesa a Sant Pere Sacama, a Sant Salvador de les Espasses i a l'Aeri de Montserrat. *Revista Algeps, sèrie B*, nº 4, 16 pàgines. Manresa.

MATA-PERELLÓ, J.M. (1998a).- Recerca geològica i mineralògica per les comarques del Baix Llobregat i del Vallès Occidental: des d'Olesa de Montserrat a Vacarisses. *Inèdit*, 12 pàgines. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1998b).- Recerca geològica i mineralògica per les comarques del Vallès Occidental i del Bages: des de Vacarisses a Manresa. *Inèdit*, 12 pàgines. Manresa

MATA-PERELLÓ; J.M: (1999).- Sortida de Reconeixement i de Recerca Geològica per les terres del sud del Bages: des de Manresa a Castellsal, a Sant Vicenç de Castellet i a Castellsbell. *Inèdit*. Manresa 1999

MATA – PERELLÓ, J.M. (2005a).- Recorregut de recerca geològica i mineralògica per les comarques de l'Anoia i del Baix Llobregat: des d'Òdena a Collbató i a Esparreguera. *Inèdit*, 12 pag. Manresa

MATA – PERELLÓ, J.M. (2005b).- Sortida de recorregut geològic pel sud del Bages i pel Baix Llobregat Nord: des de Monistrol de Montserrat a Collbató, Esparreguera i a Olesa de Montserrat. *inèdit*. 10 pag. Manresa

MATA – PERELLÓ, J.M. (2008).- Sortida de recorregut geològic pel Baix Llobregat: des de Collbató a la Colònia Sedó i a Esparreguera. *Inèdit*. 12 pag. Manresa

MATA – PERELLÓ, J.M. (2009).- Sortida de recorregut geològic pel Baix Llobregat: des de Collbató a esparreguera, a Olesa de Montserrat i a la puda de Montserrat. *Inèdit*. 10 paga, Manresa

MATA – PERELLÓ, J.M. (2012).- Sortida de recorregut geològic pel Baix Llobregat: des d'Olesa de Montserrat a la Colònia Sedó, a l'aeri de Montserrat i a Collbató. *Inèdit*. 14 pàgines. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. i CLIMENT I COSTA, F. (2010).- Coneix ... la Geologia des del Baix Llobregat. *Edicions del Llobregat. Centre d'Estudis de la Comarca del Baix Llobregat*. 51 pàgines. Sant Feliu de Llobregat.

MATA-PERELLÓ J.M. i COLLDEFORN, B. (1998).- Sortida de recerca geològic-ambiental per les comarques del Bages, del Baix Llobregat i del Vallès Occidental: des de Sant Vicenç de Castellet i Castellsbell a Olesa i Esparreguera. *Inèdit*, 12 pàgines. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M.; MATA LLEONART, B. i COLLDEFORN I CHERTÓ, B. (1999).- Sortida de recerca geològic-ambiental de les terres del Sud del Bages (comarques del Bages, del Baix Llobregat i del Vallès Occidental): des de Manresa i Castellsbell a Olesa i a Esparreguera. *Inèdit*, 12 pàgines. Manresa

MATA – PERELLÓ, J.M. i MONTANÉ GARCIA, P. (2006).- Sortida de recorregut geològic per les terres del sud del Bages (i pels sectors propers del Baix Llobregat): des de Manresa a Castellsal i a Castellsbell. *Inèdit*. 10 paga, Manresa

RIBA, O. et altri (1976).- Geografia Física dels Països Catalans, *Edit. Ketres*. 205 pàgines. Barcelona.

SOLER, A. (1982).- La tectònica alpina de la Serral. Prelitoral. Catal. en el sector comprès entre el Balneari de la Puda de Montserrat, Serra de Coll Cardús i la Serra d'en Font. *Acta del Grup Ecotò. de Manresa, de la Inst. Catalana d'Hist. Nat.* Manresa.

VIRGILI, C. (1958).- El Trisco de los Catalanitzes. *Bol. Inst. Gelo. Minar-ho de España*, t.45, 386 pag. Madrid